

# 2013 年国家早熟晚粳筛选试验小结

郑明<sup>1,2</sup> 聂文龙<sup>1</sup> 刘长兵<sup>1,2\*</sup> 刘华曙<sup>1</sup> 罗珍美<sup>1</sup>  
李新国<sup>3</sup> 王记安<sup>1</sup> 汪新胜<sup>1</sup> 彭裕超<sup>1</sup> 钮勇刚<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>孝感市农业科学院, 湖北 孝感 432000; <sup>2</sup>湖北省农业科技创新中心, 武汉 430064; <sup>3</sup>湖北省孝感市孝南区卧龙乡农业服务中心, 湖北 孝感 432000; 第一作者: z-m1-9-6-6@163.com; \* 通讯作者: 1060075092@qq.com)

**摘要:**通过对国家南方稻区 2013 年晚粳早熟品种筛选试验汇总报告的研读, 对米质达到国标优质 2 级的 4 个品种没有升入区试原因的分析, 发现 4 个品种皆因产量不符合要求未能入选。可见, 要想以优质类型从筛选升入区试, 不仅要做好米质的基本功, 还要在生育期和稻瘟病综合抗性上下功夫, 再在产量上进行攻关。

**关键词:**晚粳; 筛选试验; 汇总报告; 米质育种

**中图分类号:** S511.2+1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-8082(2016)S1-0023-02

我国每年都审定大量的水稻品种, 为我国粮食增产发挥了重要作用<sup>[1]</sup>, 仅 2011 年我国通过省级及国家审定的水稻品种就有 398 个(含 16 个不育系), 其中, 籼型三系杂交稻 192 个, 籼型两系杂交稻 65 个, 籼型常规稻 33 个, 粳型杂交稻 15 个, 粳型常规稻 77 个, 从数量上来说比 2008-2010 年均有所下降, 但各自占通过审定品种数的比例相差不大, 398 个水稻品种中, 国家审定 29 个, 湖南审定 50 个(含 9 个不育系), 广东审定 47 个, 广西审定 36 个, 江西审定 22 个, 云南、海南、吉林各审定 21 个(其中海南含 1 个不育系), 江苏、浙江、安徽各审定 17 个(其中江苏含 4 个不育系), 湖北审定 14 个(含 2 个不育系), 贵州审定 13 个, 四川审定 12 个, 辽宁审定 10 个, 福建和黑龙江各审定 9 个, 重庆审定 8 个, 上海审定 7 个, 河南审定 5 个, 陕西审定 4 个, 内蒙古审定 3 个, 山东和天津各审定 2 个, 山西和河北各审定 1 个<sup>[2-5]</sup>。笔者对 2011-2013 年国家南方稻区晚粳新品种在长江中下游晚粳生态区筛选试验汇总报告资料进行了研读, 发现参加 2013 年晚粳中迟熟筛选试验的 9 个品种都没有入选 2014 年晚粳中迟熟组区试, 参加 2011 年晚粳中迟熟筛选试验的 27 个品种都没有入选 2012 年晚粳中迟熟组区试。2011 年晚粳早熟筛选参试的 26 个品种, 仅 57 优华占和奥两优 1066 升入 2012 年区试, 筛选升正率不足 10%; 2013 年晚粳早熟筛选参试的 30 个品种, 仅有 3 个品种(五优 61、和两优 1127、隆香 634A/AC117)升入 2014 年区试, 筛选升正率仅 10%。笔者在本文中仅就 2013 年国家南方稻区晚粳早熟筛选升入区试进行解读, 对稻米品质育种进行浅议。

## 1 数据来源与分析方法

### 1.1 数据来源

数据来源于南方稻区水稻品种区试网汇总资料, 以及历年汇总资料。

### 1.2 主要分析方法

对 2013 年晚粳早熟参试的 30 个品种在筛选试验中的产量、品质、抗性表现进行比较, 根据筛选升入区试的选拔标准进行分析解读。

## 2 结果与分析

### 2.1 结果

#### 2.1.1 产量

参试的 30 个品种中, 比对照(五优 308, 下同)增产的有 8 个, 占 26.7%, 其中增幅 $\geq 5\%$ , 且增产点数超过一半的品种只有 3 个, 分别是五优 61 增 7.2%、两优 1127 增 7.0%和隆香 634A/AC117 增 5.0%。

#### 2.1.2 生育期

参试品种全生育期明显长于对照的有 5 个, 比对照长 1.3~6.6 d。其他品种的全生育期与对照相仿或稍短。

#### 2.1.3 抗性

稻瘟病综合抗性指数大于或等于 7.0 级的品种有 4 个, 其他 26 个品种稻瘟病综合抗性指数均小于 6.5 级, 其中, 和两优 12 稻瘟病综合抗性指数仅为 1~2 级。白叶枯病抗性 3 级的品种只有 3 个, 分别是扬粳优

收稿日期: 2016-02-27

**基金项目:**湖北省农业科学院与孝感市人民政府科技合作共建协议(孝农业文[2011]60 号); 湖北省农业科技创新中心资助项目(2007-620-001-03); 湖北省农业厅优质稻研究开发项目[鄂农函(2002)73 号]

318、五丰优 9113 和扬粳优 613,3~5 级的品种有 7 个,7~9 级的品种有 23 个。

#### 2.1.4 米质

参试的 30 个品种中,达到国家《优质稻谷》标准(国标,下同)2~3 级的品种有 19 个,占 63.3%,其中,建 A/恢 108、广 8A/YR7053、中 9A/冈恢 168、荆楚 D8A/R3691 等 4 个品种达到国标优质 2 级,优于对照 1 个等级;有 15 个品种达到国标优质 3 级,与对照相当;其他品种均为等外级。

#### 2.1.5 区试选拔标准

入选区试品种的 2 个基本条件,一是全生育期不超过对照 1 d 以上;二是稻瘟病综合抗性指数 $\leq 7.0$  级。入选区试品种 3 项标准,符合上述 2 个基本条件,并达到下列 3 项标准之一的,可升入区试。一是高产类型:平均产量比对照增产 $\geq 5.0\%$ ,并且增产试验点数超过一半;二是抗病类型:抗稻瘟病(综合抗性指数 $\leq 2.0$  级),并比对照优 1 个等级及以上,平均产量比对照增产 $\geq 3.0\%$ ,增产试验点数超过一半;3 是优质类型:米质达到国标 3 级及以上,并比对照优 1 个等级及以上,平均产量比对照增产 $\geq 3.0\%$ ,增产试验点数超过一半。

### 2.2 筛选试验分析

#### 2.2.1 高产类型

有 3 个品种增产 $\geq 5\%$ 。五优 61 全生育期 116.3 d,比对照早 0.9 d,稻瘟病综合抗性指数 4.3 级(对照 3.4 级,下同)( $>2.0$  级),米质达国标优质 3 级,2 项与对照相当。和两优 1127 全生育期 113.0 d,比对照早 4.2 d,稻瘟病综合抗性指数 2.3 级( $>2.0$  级),米质达国标优质 3 级。隆香 634A/AC117 全生育期 113.5 d,比对照早 3.7 d,稻瘟病综合抗性指数 3.8 级( $>2.0$  级),米质达国标优质 3 级,2 项与对照相当。可见这 3 个品种皆以高产类型升入区试。

#### 2.2.2 抗病类型

稻瘟病综合抗性指数符合选拔基本条件的品种有 26 个, $\leq 2.0$  级的品种却只有 1 个,即和两优 12,该品种稻瘟病综合抗性指数为 1.3 级,全生育期比对照早熟 2.2 d,米质达国标优质 3 级,产量比对照减产 1.4%,不符合 $\geq 3.0\%$  的要求,不能升入区试。

#### 2.2.3 优质类型

4 个品种米质达到国标优质 2 级,优于对照 1 个等级,其中,建 A/恢 108(建优 108,下同)虽然生育期比对照早 1.2 d,稻瘟病综合抗性指数 4.0 级( $>2.0$  级),与对照相当,但产量减产 6.2%,不符合增产 $\geq 3.0\%$  的要求,不够入选条件;广 8A/YR7053(广优 7053,下同)生育

期比对照长 2.3 d,不符合 $\leq 1.0$  d 的 2 个基本条件之一,且产量比对照减产 7.5%,也不符合增产 $\geq 3.0\%$  的要求,不够入选条件;中 9A/冈恢 168 生育期比对照早熟 5.5 d,稻瘟病综合抗性指数 7.5 级 $>7.0$  级,不符合 $\leq 7.0$  级的 2 个基本条件之一,且产量比对照减产 8.1%,也不符合增产 $\geq 3.0\%$  的要求,不够入选条件;荆楚 D8A/R8691(荆楚优 8691,下同),全生育期比对照早熟 0.5 d,稻瘟病综合抗性指数 3.8 级 $<7.0$  级,与对照相当,但产量减产 11.7%,不符合增产 $\geq 3.0\%$  的要求,不够入选条件。

### 3 小结

通过对国家南方稻区 2013 年晚粳早熟品种筛选试验汇总报告的研读,对米质达到国标优质 2 级的 4 个品种没有升入区试的分析,4 个品种皆因产量不符合要求未能入选。其中,广优 7053 生育期比对照长 2.3 d,不符合 $\leq 1.0$  d 的 2 个基本条件之一;中 9A/冈恢 168 稻瘟病综合抗性指数 7.5 级 $>7.0$  级,不符合 $\leq 7.0$  级的 2 个基本条件之一;荆楚优 8691 比对照减产 11.7%,建优 108 比对照减产 6.2%,不符合增产 $\geq 3.0\%$  的要求,没有入选。可见,要想以优质类型从筛选升入区试,不仅要做好米质的基本功,还要做好生育期和稻瘟病综合抗性的基本功,再在产量上进行攻关。

当然,仅从本年度试验资料来说,如果再放宽一点筛选升入区试的门槛,仅有 1 个品种和两优 12 稻瘟病综合抗性指数为 1.3 级( $\leq 2.0$  级),产量比对照减产 1.4%,其他条件都符合升入区试的要求。如果该品种以抗性类型升入区试,也许对抗性育种是个大的鼓励。米质达到国标优质 2 级的品种建优 108,比对照产量减产 6.2%,其他条件都符合升入区试的要求。如果该品种以优质类型升入区试,也许会对优质育种有较大的促进。

### 参考文献

- [1] 杨仕华,廖琴,谷铁城,等.我国水稻品种审定回顾与分析[J].中国稻米,2010,16(2):1-4.
- [2] 林海,庞乾林,阮刘青,等.2008 年我国审定通过的水稻品种情况分析[J].中国稻米,2009,15(6):46-49.
- [3] 林海,庞乾林,阮刘青,等.2009 年我国通过审定的水稻品种情况分析[J].中国稻米,2010,16(5):28-31.
- [4] 林海,庞乾林,阮刘青,等.2010 年我国通过审定的水稻品种产量和品质性状分析[J].中国稻米,2011,17(6):59-62.
- [5] 林海,庞乾林,王志刚,等.2011 年我国审定的水稻品种产量及品质性状分析[J].中国稻米,2012,18(5):8-11.